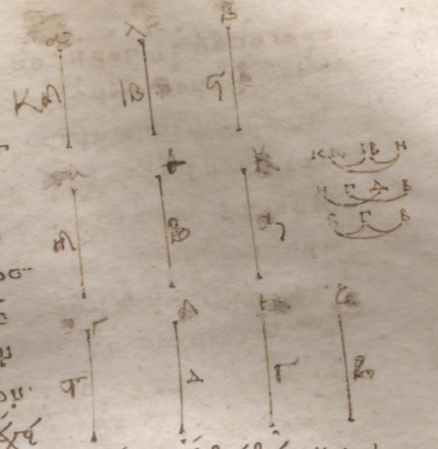
καὶ ἔτι τοῦ ε πρὸς ζ λόγοις. οἱ ν ξ μ ο ἄρα ἑξῆς ἀνάλογόν εἰσιν ἐν τοῖς α β γ δ ε ζ λόγοις. ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

ε

Οἱ ἐπίπεδοι ἀριθμοὶ πρὸς ἀλλήλους λόγον ἔχουσι τὸν συγκείμενον ἐκ τῶν πλευρῶν. ἔστωσαν ἐπίπεδοι ἀριθμοὶ οἱ α β. καὶ τοῦ μὲν α πλευραὶ ἔστωσαν οἱ γ δ ἀριθμοί. τοῦ δὲ β οἱ ε ζ. λέγω ὅτι ὁ α πρὸς τὸν β λόγον ἔχει τὸν συγκείμενον ἐκ τῶν πλευρῶν. λόγων γὰρ δοθέντων τοῦ τε ὃν ἔχει ὁ γ πρὸς ε καὶ ὁ δ πρὸς τὸν ζ, εἰλήφθωσαν ἀριθμοὶ ἑξῆς ἐλάχιστοι ἐν τοῖς γ ε δ ζ λόγοις οἱ η θ κ. ὥστε εἶναι ὡς μὲν τὸν γ πρὸς τὸν ε οὕτως τὸν η πρὸς θ. ὡς δὲ τὸν δ πρὸς τὸν ζ οὕτως τὸν θ πρὸς κ. οἱ ἄρα η θ κ πρὸς ἀλλήλους ἔχουσι τοὺς τῶν πλευρῶν λόγους. ἀλλ' ὁ τοῦ η πρὸς κ λόγος σύγκειται ἐκ τοῦ τοῦ η πρὸς θ καὶ τοῦ τοῦ θ πρὸς κ. ὁ η ἄρα πρὸς κ λόγον ἔχει τὸν συγκείμενον ἐκ τῶν πλευρῶν. λέγω οὖν ὅτι ἐστὶν ὡς ὁ α πρὸς β οὕτως ὁ η πρὸς κ. ὁ δ γὰρ τὸν ε πολλαπλασιάσας τὸν λ ποιείτω. ἐπεὶ ὁ δ τὸν μὲν γ πολλαπλασιάσας τὸν α πεποίηκεν. τὸν δὲ ε πολλαπλασιάσας τὸν λ πεποίηκεν. ἐστὶν ἄρα ὡς ὁ γ πρὸς ε οὕτως ὁ α πρὸς λ. ὡς δὲ ὁ γ πρὸς ε οὕτως ὁ η πρὸς θ. καὶ ὡς ἄρα ὁ η πρὸς θ οὕτως ὁ α πρὸς λ. πάλιν ἐπεὶ ὁ ε τὸν δ πολλαπλασιάσας τὸν λ πεποίηκεν· ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν ζ πολλαπλασιάσας τὸν β πεποίηκεν. ἐστὶν ἄρα ὡς ὁ δ πρὸς ζ οὕτως ὁ λ πρὸς τὸν β. ἀλλ' ὡς ὁ δ πρὸς ζ οὕτως ὁ θ πρὸς κ. καὶ ὡς ἄρα ὁ θ πρὸς κ οὕτως ὁ λ πρὸς τὸν β. ἐδείχθη δὲ καὶ ὡς ὁ η πρὸς θ οὕτως ὁ α πρὸς λ. δι' ἴσου ἄρα ἐστὶν ὡς ὁ η πρὸς τὸν κ οὕτως ὁ α πρὸς β. ὁ δὲ η πρὸς κ λόγον ἔχει τὸν συγκείμενον ἐκ τῶν πλευρῶν. καὶ ὁ α ἄρα πρὸς τὸν β λόγον ἔχει τὸν συγκείμενον ἐκ τῶν πλευρῶν. ὅπερ ἔδει δεῖξαι :—

δ ιζ τ ζ
ιη τ ζ

δ τ ιδ τ ζου



ς

Ἐὰν ὦσιν ὁποσοιοῦν ἀριθμοὶ ἑξῆς ἀνάλογον. ὁ δὲ πρῶτος τὸν δεύτερον μὴ μετρῇ. οὐδὲ ἄλλος οὐδεὶς οὐδένα μετρήσει. ἔστωσαν ὁποσοιοῦν ἀριθμοὶ ἑξῆς ἀνάλογον οἱ α β γ δ ε. ὁ δὲ α τὸν β μὴ μετρείτω. λέγω ὅτι οὐδὲ ἄλλος οὐδεὶς οὐδένα μετρήσει. ὅτι μὲν οὖν οἱ α β γ δ ε ἑξῆς ἀλλήλους οὐ μετροῦσιν. φανερόν· οὐδὲ γὰρ ὁ α τὸν β μετρεῖ. λέγω δὴ ὅτι οὐδὲ ἄλλος οὐδεὶς οὐδένα μετρήσει. λέγω γὰρ ὅτι οὐ μετρεῖ ὁ α τὸν γ. ὅσοι γάρ εἰσιν οἱ α β γ, τοσοῦτοι εἰλήφθωσαν ἐλάχιστοι ἀριθμοὶ τῶν τὸν αὐτὸν λόγον ἐχόντων τοῖς α β γ. οἱ ζ η θ. καὶ ἐπεὶ οἱ ζ η θ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ εἰσὶν τοῖς α β γ. καὶ ἐστὶν ἴσον τὸ πλῆθος τῶν α β γ τῷ πλήθει τῶν ζ η θ. δι' ἴσου ἄρα ἐστὶν ὡς ὁ α πρὸς τὸν γ. οὕτως ὁ ζ πρὸς τὸν θ. καὶ ἐπεὶ ἐστὶν ὡς ὁ α πρὸς τὸν β οὕτως ὁ ζ πρὸς τὸν η. οὐ μετρεῖ δὲ ὁ α τὸν β. οὐ μετρεῖ

δ τ λε ζ

κ ιδ τ ζ

BIBLIOTHECA BODLEIANA